N. 35 Rok trzeci.

Wychodzi co poniedziałek. Biuro redakcyi na ulicy Szerokiej pod l. 19 ⁴/₄.

PAMIĘTNIK GOSPODARSKI.

Przedpłata z przesyłką pocztową wynosi rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr.

Lwów, dnia 1 Września, 1851.

Uwagi nad długoletnią zarazą kartofli. — Wystawa powszechna w Londynie., (ciąg dalszy). — Gospodarstwo leśne; (Ciąg dalszy). — Wiadomości handlowe: z Gdańska i ze Lwowa. — Kurs lwowski.

Uwagi nad długoletnią zarazą kartofli.

Szybki postęp w kulturze kartofli w upłynionym półwieku, zmienił europejskie gospodarstwo rolnicze, i powiedzieć śmiało można, że się silnie przyczynił do przekształcenia wielorakich stosunków społecznych: w dwójnasób powiększona produkcya żywności nie tylko w stanie roślinnym, ale i w mięsie, łoju, trunkach wpłynęła pomyślnie na przymnożenie ludności, a tem samem na przemysł, handel itp.

Nagle pojawiona w całej Europie choroba kartofli, zagroziwszy zupełnem zniszczeniem takowych, zatrwożyła nie tylko dbałych i pracowitych gospodarzy, ale i wszystkich tych którzy umieją odgadnąć jak cierpienie i upadek jednego krajowego przemysłu dotknie koniecznie ogółu społeczeństwa, jak zagrożony był jednego ogniwa w łańcuchu tworzącym towarzystwo ludzkie przelatuje go iskrą elektryczną i dosięga wstrząśnieniem ostatecznych jego krańców.

Choroba kartofli przeszła wszystkie prawie europejskie kraje, mniej więcej robiąc zniszczenia. W niektórych krajach, a czasem tylko w pojedynczych okolicach takowych, powtarzała się choroba uporczywie przez więcej lat; w drugich po paroletniem pojawianiu się znikła zupełnie. Są też okolice w krajach długoletnią tą klęską nawiedzanych, w których albo żadnego śladu tej choroby nie było, albo w nich poźniej i słabiej się okazała. W Galicyi powtarza się ta choroba od roku 1843, trwa więc nieprzerwanie lat 8. Są i w Galicyi okolice w których mało ta choroba czuć się dała, gdy przeciwnie w niektórych rokrocznie się powtarza.

Przy pilnem badaniu tego tak ważnego przedmiotu, opierając budzące się domysły na przedsiębranych doświadczeniach, wnoszę że o tyle zdołam wystawić diagnostykę tej choroby kartofli, że takowa przynajmniej do dalszych i gruntowniejszych dochodzeń posłużyć będzie mogła.

Przyczyny budzącej chorobę w kartoflach nie można nigdzie indziej upatrywać tylko w atmosferze. Choroba ta jest więc epidemiczną, naruszającą tem silniej życie roślinne, im usposobienie w plancie jest bardziej sposobowane do przyjęcia wpływu zarazy. Ta choroba nie rozpoczyna niszczenia rośliny od korzenia, ale od najdelikatniejszych części powierzchnych, narażonych tem samem najpierwiej na zaatakowanie zewnętrzne: kwiat i listki najmłodsze obumierają, pierwsze zwarzone zgangrenowanemi plamami, poźniej usychają i opadają wszystkie liście z swemi szypułkami, główne pręty naci stoją obnażone, schną, a rdzeniem ich który w zgniliznę przechodzi, dochodzi choroba do korzenia, niszczy włókna w korzeniu i zaraża plon na nich już w części uformowany. Zasługuje tu na uwagę, że zawiązek im więcej już jest uformowany, a tem samem więcej roślinnych części w sobie zawiera, podpada rychlejszemu psuciu się, gdy kartofle młode, poźniej zawiązane ocalają.

Choroba kartofli ma ze wszystkiemi epidemicznemi chorobami tę właściwość, że zjadliwiej działa przy pierwszem okazaniu się w którym kraju lub części świata. Aklimatyzuje się z czasem, staje się domową, i traci na działalności. W pierwszych latach gdy w Galicyi kartofle chorobą dotknięte zostały, cała roślina w jednym tygodniu niszczała bez zostawienia śladu po sobie. Równie i zawiązki pod krzakami które więcej były źrałe, jak tylko choroba doszła do korzenia, gniły bardzo prędko. Można to było poznać łatwo, w czasie albowiem pogodnym pod krzakami ziemia była błotną, śliską i odrażającego odoru. W roku 1847 do końca lipca kartofle obiecywały w okolicy przezemnie zamieszkałej bardzo obfity plon, zpod krzaków wydobywano 15 do 30 zawiązków, między temi znaczną część już sporych; choroba pierwszych dni sierpnia z rozpoczęciem żniwa okazała się, a gdy przy końcu września wzięto się do wykopywania kartofli, ledwie z całego zbioru połowę wysadzonych uzyskano i to nikłych, niedorodnych. W ostatnich dwóch latach nawet w tej okolicy w której choroba co roku nie ustając powtarza się, zniszczenie tak rośliny jako i zawiązków odbywa się pomalej, i zbiera się wydobywając ich jak zwykle przy końcu września 2 do 4 ziarn. Przy wykopywaniu w zwykłym czasie, to jest przy końcu września i na początku października znachodzą się ślady całkiem pognilych zawiązków, znachodzą się zawiązki zaczynające gnić, po wielkiej zaś części takie które plamami okryte okazują że są chorobą dotknięte. Zawiązek taki zarażony gdy już jest z ziemi wydobyty i dobrze na zimę przechowany, z małym wyjątkiem już nie podpada gniciu, ale trupieszeje. Choroba pod łupą zdrową nienaruszoną ukryta, wciska się coraz głębiej i niszczy pomału całyzawiązek.

Te spostrzeżenia, starannem doświadczeniem stwierdzone, prowadzą do wystawienia zadań, od których szczęśliwego rozwiązania, nie do obliczenia oczekiwaćby można korzyści. Zadania te są:

1) Czyliby nie można uchronić kartofli od choroby?
2) Jak ratować już zarażone od zniszczenia?

Co do pierwszego zadania niedopuszczenia ażeby choroba zarażała roślinę kartoflaną, podzielićby takowe wypadało na dwa główne momenta. Usunięcie przyczyny choroby, i zabezpieczenie rośliny od jej wpływu. Jeżeli dopuszcza się, że przyczyna choroby jest atmosferyczna, zdaje się że wszystkie usiłowania ludzkie do usunięcia jej byłyby nadaremne. Chcąc zaś roślinę od choroby ochronić, uwzględniać potrzeba: w jakim stanie wegetacyi roślina kartoflana najbardziej tej chorobie podpada? Czyli inne roślinny nie okazują śladów podobnej choroby i w czem takowe z kartoflami są podobnego roślinnego składu? Na jakiej glebie rośliny te więcej a na jakiej mniej okazywały skłonności do zarażenia się tą chorobą, i jaki wpływ gleba na formacyę rośliny wywierać musiała? Jaki stan atmosfery wstrzymywał chorobę a jaki i jakim wpływem mógł się przyczyniać do nagłego rozwinięcia lub gwałtowniejszego szerzenia się takowej?

Ogólne doświadczenie naucza, że im roślina kartoflana jest bujniejszą, tym prędzej chorobą bywa dotknięta. W okolicach w których gleba bardziej wydatną jest w trawy, gdzie tem samem tak zboże jako i kartofle łatwo przy sprzyjającej porze wysilają się w słomę i nacinę, choroba ta najpierwej się okazała i powtarza się nieprzer-

wanie każdego roku. Wszystkie domysły, jakoby kartofle sadzone na świeżym nawozie bardziej nad inne podpadały tej chorobie; że ta choroba z deszczami spada, po których zwykle się okazuje albo silnie wzmaga; są oczywistym tylko dowodem, że co bujności sprzyja, usposabia roślinę do choroby. Na jednem polu okazują kartofle przy dołach i miejscach gdzie wegetacya najsilniejszą była, najpierwsze ślady choroby.

Zaraza objawiała się i na innych roślinach, osobliwie w pierwszych latach jej zjawienia się w Galicyi, i w tym samym czasie co na kartoflach. Groch i bób zbliżając się najwięcej z składu roślinnego do naciny kartoflanej, jako bardzo soczyste planty, niszczały całkowicie wśród najkorzystniejszej wegetacyi w przeciągu dni kilku; inne warzywne rośliny okazywały równie ślady choroby, a i na krzewach i drzewach niektórych zarażone liście schły i opadały, jak na głogach, osikach i. w. i. Tak na kartoflach jak i na innych roślinach okazywała i okazuje się choroba najsilniej w glebach z natury młacznych, z powierzchnią rodzajnej ziemi wyrobionej przez uprawę z borowin i pruchnic, przy iławym pokładzie nie przepuszczającym wilgoci do głębszych szychł, chociażby powierzchnia warstwa ziemi najmocniej przesycona nią była. Grunta takie wydają z natury swojej obficie wszelkiego rodzaju trawne rośliny bogate w soki, a są mniej wydatne na ziarno.

Suche powietrze, wstrzymujące nagłe i bujne rozwijanie się roślinne, wpływa na formacyę silniejszą w plantach części tęgich włóknistych, a soki gorącem słonecznem wygotowane, nie są rozrzedzone zbytecznie wowodnistemi częściami i robią roślinę mniej drażliwą. Zaraza kartofli nie okazuje się też zwykle przy suchej ciepłej pogodzie, a przynajmniej bardzo pomału w czasie takowej postępuje. Przeciwnie po deszczach ciepłych, gdy rozmoknięta mocno ziemia nagle dostarczy roślinie zbytecznej ilości części wodnistych, i przepełni ją takiemi sokami, choroba do kilku dni niszczy zarażone planty.

Zwróciwszy uwagę na okolice w których kartofle nie podpadały prawie całkiem chorobie, od tylu lat w kraju grasującej, albo która okupiwszy jakąś częścią paroletniego zbioru zjawienie się początkowe zarazy, doznają co raz zmniejszającego się zniszczenia; przekonujemy się, że tam grunta suche, stoczyste, z głęboką warstwą ziemi, wilgoć przepuszczającą, której szychta powierzchnia tem samem nie tak łatwo zbytecznie przesyconą być może, nie sprzyjają silnej wegetacyi traw, a wydają obficie ziarno wszelkiego rodzaju. Że tem samem rośliny w stanie trawnym jeszcze będące, muszą mieć tem silniejszą formacyę włókna, a mniej wodnistych soków.

Z takiego porównywania nastręcza się dowód niezaprzeczony, że roślina kartoflana z bujną wegetacyą, utworzoną zbyteczną ilością wodnistych soków, kosztem tęgich włóknistych części, nie mogących się uformować przy nagłem organicznem rozwijaniu się rośliny, staje się drażliwszą na wpływ zewnętrzny choroby, a jeżeli została już nią dotknięta, w braku silnych organów do reakcyi przeciwko zarazie, podpada prędkiemu i zupełnemu zniszczeniu.

Chcąc obmyślać środki ażeby kartofle od choroby uchronić, wypada starannie korzystać z dobrodziejstw nastręczających się z położenia i gatunku gruntów, a w braku takowych zawezwać całej potęgi nauki na pomoc.

Gdzie grunta są potemu, obierać potrzeba pod plantacyę kartofli położenie stoczyste, ile być może na południe wystawione. Im grunt z natury jest suchszy, z głęboką warstwą ziemi rodzajnej, tem pewniejsze będzie uchronienie kartofli od choroby. Grunt ten atoli musi być silny, gdyż nienikła słaba nacina jest w stanie opierać się wpływowi zarazy, ale silna, w której obficie części włókniste i gęste soki się znajdują. Gdy grunta takie wcześnie na wiosnę obsychają, sadzenie kartofli jak można najwcześniej uskutecznić trzeba. Zaraza pojawia się zwykle przy końcu lipca lub na początku sierpnia, okazawszy się wtenczas zastałaby roślinę kartoflaną już silniej wykształconą i mogącą się łatwiej oprzeć chorobie. Roli nazbyt rozpulchniać nie trzeba, zsiadła ziemia nie tak łatwo przepuści zbyteczną ilość wilgoci w czasie deszczów; a tem samem i roślina uchroni się od zbytecznego przepełnienia wodnistemi sokami; najlepiej sadzić na ziębli dobrze na zimę zoranej. Obrabianiem równie nie trzeba nazbyt rozpulchniać ziemi, na wzmiankowanych rolach kartofle nie podlegną zarastaniu, jedno obrobienie będzie dostateczne. Doświadczenie okazało, że w takich niezarastających gruntach kartofle na ściernisku na wiosnę zradlonej posadzone, które zupełnie nie były obrabiane, uchowały się przed chorobą w całej okolicy grasującą, i wydały plon obfity. Obrabianie powinno ułatwiać a nie tamować odchód dla wody zbytecznej podczas deszczów.

Nietrudno więc korzystać przy oględności z pomyślnych okoliczności, gdzie takie dostały się w udziale. Lecz w okolicach które nad inne ucierpiały i cierpią przez ciągłe zniszczenie kartofli, w których wszystko rozwijaniu się choroby sprzyja a nic rolnikowi w pomoc nie idzie, jeżeliby chciał staraniem i pracą przeciwko niej wystąpić; w okolicach z niewdzięczną ziemią z natury której przybywająca ludność kraju wieki całe unikała cisnąc się na żyzne, w chleb obfitujące niwy, które dopiero przez plantacyę silną kartofli podniosły się i stanęły na równi z najbogatszemi w rezultaty rolnicze gospodarstwami; w tych to okolicach pomoc jest niezbędnie potrzebną jeżeli nie mają pomału wracać do niedawno opuszczonego stanu, i jeżeli zamiast znachodzić w dochodach z ziemi ciężko zapracowaną nagrodę, ludność tych okolic nie ma szukać środków własnego wyżywienia u innych. Dla tych okolic mających grunta na młacznych równinach, ziemię zimną, pomału obsychającą, wody zaskórne, gdzie wierzchnia warstwa rodzajnej ziemi spoczywa na iławym pokładzie, nieprzyjmującym wilgoci przy najzbyteczniejszem przesyceniu się nią warstwy powierzchnej, może jedynie nauka dochodzeniem i okazaniem środków rolniczo-chemicznych pójść w pomoc radą, jak przez stosowną uprawę osiągnąć stan organiczny kartofli taki, któryby nie tak łatwo na zarażenie się roślinę wystawiał, a zarażoną przed zupełnem zniszczeniem mógł chronić. Gdyż powtarzam, iż wedle mojego przekonania, roślina kartoflana silnie się rozwijająca, posiadając silną formacyę włókna i soki gęste, nierozrzedzone zbytecznie częściami wodnistemi, może się zarazie oprzeć i nie ulega tak łatwo chorobie, chociażby się ta na niej okazała.

Mniemam, iż to byłoby odpowiednem zadaniem tak dla wszystkich zakładów agronomicznych, jako i dla władz pod których opieką rolnictwo zostaje, zawezwać mężów nauki, powołanych uznaniem europejskiem, do zajęcia się tym tak ważnym przedmiotem.

Drugiem zadaniem zostaje ratowanie zawiązków kartoflanych, gdy roślina już chorobą zarażona została.

Najpewniejszym i dotąd jedynym środkiem jest, skoro tylko zaraza delikatniejszych listków tak dotknęła, że te usychają i opadają, nie czekając aż główne pręty naciny zarażone zostaną, kartofle wykopać. Roślina już tak chorobą dotknięta obumiera, zawiązków więcej nie przybędzie, ani te które są, na formowaniu się dalszem nic nie uzyskają; a wybierze się zdrowe zarazą nie dotknięte zawiązki. Przeciwnie, gdy choroba dojdzie do korzenia, niszczy najdoborniejsze zawiązki: gdyż te zawierając już obficiej rośliinne części, łatwiej zgniliznie podpadają; zawiązki mniej uformowane, pozostaną w tym samym stanie, w jakim były gdy choroba roślinę zabiła. W roku 1848 ujrzawszy że choroba już mocno dotknęła kartofli na kilku

morgach pola posadzonych, kazałem między 10 a 15 sierpnia połowę wykopać; uzyskałem 9 ziarn plonu i kartofle te najzdrowiej do wiosny dały się przechować. Druga połowa tej samej zupełnie jakości została w ziemi do października, ta nie wydała tylko po 3 ziarn plonu, między wybranemi zawiązkami było też dużo zarażonych, które na mniej korzystny użytek prędko wypotrzebowane być musiały. Jeżeli kartofle w sierpniu będą wykopane, trzeba ażeby przez kilka dni na powietrzu odkryte obeschły, potem zsypane w kopiak słomą i ziemią takowe przykryć. Po kilku dniach, gdy dostatecznie wypotnieją, odkryć, przesuszyć i obsłoniwszy suchą słomą lekko przysypać ziemią. Przy końcu października odkryte na nowo kartofle przebrać, zdrowe okrywszy grubo słomą przyrzucić dostatecznie ziemią dla zabezpieczenia przed mrozami. Tak przechowane, dostoją do wiosny w całości. Kartofle atoli w sierpniu wykopane, równie jak i te które przy końcu lipca lub na początku sierpnia chorobą silnie dotknięte zostały, użyte być mogą jedynie na pokarm dla ludzi i zwierząt. W roślinie kartoflanej, gdy kartofle w swoim czasie były posadzone, ustaje formacya naciny z początkiem sierpnia; natenczas tak nacina, ciągnąca pożywienie z atmosfery, jak i korzeń karmiący się sokami ziemnemi, zasilają wspólnie zawiązki w których odbywa się formacya krochmalu. Kartofle wykopane przed ukończeniem tej formacyi krochmalu, mając inne roślinne części składowe, mogą dać dobry i zdrowy pokarm, ale na użytek gorzelniany, do czego w większych gospodarstwach głównie obracane były, nie są zdatne, gdy alkohol tylko z syropu, a syrop z krochmalu uzyskać można. Kartofle czerwone, w roku 1821 do Galicyi sprowadzone, najkorzystniej były do wyrobu gorzelnianego używane. Te kartofle powinny zawierać w zdrowym stanie, przy zupełnem uformowaniu się, na sto części 15 części krochmalu, podług podania Kellera. Plantowane u mnie, w gruntach nisko położonych ale silnie uprawianych, dawały w latach w których kartofle dobrze się udawały, w stu częściach 11 części krochmalu, a korzec takich kartofli zatarty w półtrzecia wiadra z dodaniem $2^{14}/_{23}$ garnca słodu razem z fermentem, wydawał, w przecięciu 19 kw. 20° wódki szumowej. Kartofle te zbioru przeszłorocznego, których formacya chorobą na początku sierpnia przerwaną została, nie zawierały w stu częściach tylko cztery części krochmalu, a korzec dawał z równym dodatkiem słodu, 9 kwart wódki szumowej na 20°. *) Możność wyratowania kartofli od zniszczenia wykopaniem w sierpniu, może bardzo korzystną stać się dla posiadaczy gospodarstw mniejszych, które takowe zwykle na pokarm dla ludzi i zwierząt wypotrzebowują; dla gospodarzy zaś na większych rozmiarach, gdy jest z jednej strony prawie nie do uskutecznienia dla niepodobieństwa użycia robotnika do kopania w czasie samych żniw, nie przyniosłaby z drugiej strony odpowiednych korzyści: gdyż na gorzelnie wyrobione, ledwieby uzyskany produkt na opłacenie podatku wystarczył po opędzeniu kosztów wyrobu.

Żyrawa. *Piotr Trzciński.*

Wystawa powszechna w Londynie.

(Ciąg dalszy).

Jedną z najbardziej na uwagę zasługujących, jest wystawa belgijska. Stosownie do rozległości i ludności kraju, zajmuje ona największe i bez wątpienia nader zaszczytne w pałacu miejsce, mianowicie pod względem użyteczności i praktyczności i nizkiej ceny swych wyrobów. Wystawa ta począwszy od węgla kamiennego i najprostszych kopalni, od najmisterniejszych wyrobów złotniczych, aż do olbrzymich machin, obejmuje wszystko, tak iż niepodobna o żadnym oddziale zosobna traktować, nie zajrzawszy do sal belgijskich. Fabryka Seraing nadesłała dwie ogromne lokomotywy, które sławę jej godnie utrzymują, a oprócz tego machinę do statku o sile 140 koni, inną o sile 16 koni i prawdziwe cacko mechaniki, machinę o sile 4 koni. Nie brakuje na machinach rolniczych, sieczkarniach, młockarniach, różnego rodzaju pługach, młynkach, siewnikach i innych narzędziach, z pomocą których Belgia stanęła w małej liczbie krajów, najwyżej pod względem rolnictwa posuniętych. Kilka przędzalni, postrzygalnia, warsztaty Jacquarta i machina do czyszczenia i bielenia cukru Van Goethema, tego samego co angielskie systematu. Wszystkie ściany pokryte są olbrzymiemi dywanami i ceratami. Na pierwszem piętrze ustawione w szeregu figury woskowe biskupów, służą jako środek wystawy pontyfikalnych, niezmiernie bogatych ubiorów; dalej idą wyroby pasamonicze, wspaniałe oprawne mszały i biblie, i koronki, a poza niemi szyby i okna kościelne malowane. Następnie grupa statuetek bronzowych, wpośród których znajduje się miniatura lwa z Waterloo, owego pomnika olbrzymiego, z powodu którego powiedziano, że narody co należały do owej walki, reprezentowane są na placu boju w odwrotnym stosunku; jakoż Anglia wystawiła dwa czy trzy pomniki, Prusy kaplicę, a Belgia górę, kończącą się lwem potwornym. Na pograniczu Holandyi, mszały pana Hanieg z Malines tworzą piramidę dwanaście stóp wysoką, a na dwustronnym kontoarze rozłożone są papiery, utensylia biurowe, xiążki, wyroby pasamonickie itd. Cóż powiem o koronkach? Trzy miasta: Ypres, Grammont, i Bruxella, spierają się o palmę pierwszeństwa, tak dobrze co do przędzy, jako też i rysunku. Rozmaitość ich nieskończona i cena niemniej rozmaita, od 1 fr. do 1,200 fr. za łokieć. Piękne są koronki czarne, ale najwięcej mi się pobobały bruxelskie, z których najtańsze kosztują 1,000 fr. a materyał do nich użyty 4,000 fr. kilogram. Na zachodniej stronie wystawy belgijskiej znajduje się jeden tylko stół wyrobów jubilerskich, ale zasługuje on na uwagę, mianowicie pod względem kamelij, łańcuchów i inkrustacyj na srebrze i złocie. O produktach surowych, przędzach wełnianych i bawełnianych, przedmiotach żywności i toalety, broni i rymarszczyznie, nateraz zamilczam.

Z Belgii przechodzi się do Francyi. Dzień otwarcia pałacu, zastał wystawę francuzką całkiem nieprzygotowaną: po obszernych jej salach uwijali się robotnicy, odbijający paki i składający machiny i modele. Długi rząd szaf, poświęconych wystawie wyrobów lyońskich, raził pustkami: zaledwo bronzy i złotnicze wyroby wydobyły się zpoza opon ukrywających resztę wystawy. Pierwsze więc dnie były fatalne dla Francyi; mówiono, że po raz drugi przegrała batalią pod Waterloo. Ale ledwo kilka tygodni upłynęło, a zajaśniały sztandary Francyi, zabłysły herby miast fabrycznych, usunięto paki i zasłony, i wystawa francuzka stanęła w całej swej świetności. Mówiąc o niej, trudno nie zacząć od najprzedniejszego Francyi przemysłu, od królowej jedwabiów, Lyonu. Fabrykanci jej wpadli na szczęśliwą myśl wystąpienia w Londynie zbiorowo, bo izba handlowa lyońska trudniła się sama expedycyą, zakupując nawet przedniejsze wyroby od tych, którzy w wystawie udziału brać nie chcieli i oddała dwom fabrykantom paryzkim do zręcznego rozwieszenia. To też jeżeli przepych materyj przechodzi wszystko cokolwiek oko ludzkie w tym rodzaju widzieć mogło, niemało do otrzymania tak silnego efektu przyczynia się umiejętny rozkład wyrobów. Nie mam zamiaru porywać się na wystawienie świetności tych axamitów, złotogłowiów, atłasów, jedwabnych tkanin, adamaszków zarzuconych kwiatami i świeżych jako barwy wiosenne. W tym ogrodzie jedwabniczym, w tych kwiatach pracowicie utkanych, tyle jest prawdy i życia, że zdaje się, iż z nich musi wychodzić woń czarująca umysły. Poza jedwabiami, wyroby pasamonickie i wstęgi rozłożone nie ustępują bogactwem i rozmaitością szwajcarskim, a koronki Haute-Loire spierają się o palmę zwycięstwa z bruxelskiemi. Dalej kwiaty batystowe Constantina; arcydzieła w swym rodzaju, które z niczem porównać się nie dadzą, chyba ze swemi pierwotworami, z wypieszczonemi oranżeryi kwiatami. *(Dalszy ciąg nast.)*

Gospodarstwo leśne.

(Ciąg dalszy).

Zasiew Klonu.

Skrzydlaki klonowe zasiewają się jak nasienie grabu, z tą różnicą, iż należycie przechowane i zasiane na wiosnę lepiej się udają, niźli z zasiewu jesiennego: ostatni bowiem wcześniej wschodzi, i młodociane roślinki klonu często niszczeją od poźnych wiosennych przymrozków.

Nasienie klonu potrzebuje pokrycia ziemią na $^1/_4$ do $^2/_4$ cala; zasiew jesienny jeszcze się przykryje na 2 cale liściem suchem.

Ziemia pod zasiew klonu ma być czysta i spulchniona. Na roli uprawnej może się, jak jesion, zasiewać rzutem z ręki po ozyminie lub owsie; poczem lekko się przybronuje i walcem przytłoczy. Miejsca leżące odłogiem uprawiają się i zasiewają, jak powiedziano o zasiewie jesionu. Zasadzone w jesieni w kwadraty rzędowe przykrywa się, jak wyżej powiedziano, liściem suchem. Sposób ten sadzenia tem jest lepszy, iż klon pospolicie w zmięszaniu z innemi drzew rodzajami zasiewanym bywa.

*) Rachując z $2^{14}/_{23}$ garncy słodu, 3 kwarty 20° wódki, w jednym i drugim zacierze, ilość uzyskanej wódki odpowiada zupełnie ilości krochmalu w kartoflach.

Zasiew Wiązu.

Nasienie wiązu zasiewa się najlepiej w czerwcu. Mniej pewnym jest zasiew wiosenny. Pokrywa się o $^1/_6$ do $^1/_4$ cala ziemią pulchną. Wysiew najlepiej wykonywa się, gdy powietrze zupełnie jest spokojne i deszcz wolny pada; inaczej lekkie te ziarna wiatr łatwo rozwiewa.

Zasiew wiązu najlepiej się udaje w gruncie usposobionym do wydania bujnych traw i znowu zbyt bujny trawostan łatwo zamłode wiązy zagłusza.

Na gruncie uprawnym rozrzuca się nasienie z ręki i rola lekko broną przewróconą zębami do góry zbronuje, a nakoniec walcem przytłoczy.

Miejsca nieuprawne wcześnie na wiosnę uprawiają się (jak powiedziano przy zasiewie drzew innych) w kwadraty. Na każdym gruncie pierwszym jest warunkiem oczyszczenie go przed zasiewem z korzeni perzu i innych chwastów.

Wiąz lepiej się udaje w zmięszaniu z innemi drzewami, niż samojedne z niego zarośle; na co przy zasiewie onego słuszny wzgląd mieć należy.

Zasiew Sosny.

Nasienie sosny pospolitej wysiewa się w kwietniu i maju. Przykrycia ziemią potrzebuje na $^1/_8$ do $^1/_4$ cala.

Zasiew wykonywa się dwojako: 1) całemi szyszkami; 2) samem wykruszonem z szyszek i skrzydełek nasieniem.

Na gruntach piaszczystych i nagich wystawionych na upały słoneczne, zasiew szyszek może być korzystniejszym; albowiem tak nasienie wypadłe z leżącej na ziemi szyszki, jako też delikatny rostek czasu kiełkowania, znajdują w niej pawien cień i ochronę.

Zasiew szyszek tak się wykonywa: sochą lub radłem przepędzą się na powierzchni gruntu pod zasiew przeznaczonego brózdy na 3 cale głębokie; w te brózdy rzucają się szyszki w odległości na stopę jedną od drugiej, i nie pokrywają się ziemią. Gdy słońce mocniej nieco przygrzewa, szyszki się otwierają, i nasienie z nich wypada. Dopomódz temu można, wzruszając szyszki, gdy się ich łuszczki otworzą. Po wykruszeniu nasion niezwłocznie przystąpi się do przykrycia szyszek ziemią przyległą na $^1/_4$ cala wysoko, co się wykonywa za pomocą grabi.

Gdy wiosna jest chłodna i zbyt wilgotna, szyszki posiane leżące na ziemi mokrej nie otwierają się, i zasiew podobny mniej pomyślnie zię udaje.

Zasiew nasienia oczyszczonego, na gruncie uprawnym, wykonywa się rzutem z ręki. Dobrze jest łączyć go z zasiewem owsa. Posiany owies gdy się pokryje ziemią i zabronuje, wysiewa się nasienie sosny, przywłóczy się lekko broną obróconą zębami do góry i walcem nieco przytłoczy. W jesieni owies ścina się wysoko, aby nieuszkodzić młodocianych sosenek. Plon owsa natychmiast z niwy uprzątnąć należy.

Grunt chwastem lub wrzosem rzadko zarosły poszarpie się wprzódy broną żelazną; zaczem posiane nasienie sosny przywłóczy się broną drewnianą lub grabiami.

Błonia gęsto porosłe wrzosem, lub trawą wysoką, oczyszczają się wyrywaniem tych roślin z korzeńmi i uprzątnieniem, poczem zasiewa się nasienie sosny i następnie przywłóczy broną lekką, albo walcem przytłoczy.

Można też przestrzeń odłogów pod zasiew sosny przeznaczoną obnażyć i uprawić w pasy, kwadraciki, albo sochą lub radłem w brózdy poznaczyć, i w takie pasy, kwadraty lub brózdy, wrzucone nasienie za pomocą żelaznych grabi pokryć na $^1/_4$ cala ziemią. Przepędzanie bydła lub owiec, aby posiane nasiona sosny kopytami swemi wtłoczyły do ziemi, jest także użytecznem.

Zresztą ostrożność radzi nie spieszyć się zbytnie na wiosnę z wysiewem sosny, aby wschód młodocianych drzewek nie wypadł w porze, gdy poźne przymrozki trafiać się jeszcze mogą, te zaś są dla młodych drzewek nader szkodliwemi. *(Dalszy ciąg nastąpi).*

Wiadomości handlowe.

Gdańsk, 23 sierpnia. Żniwa angielskie przy dobrej pogodzie szpiesznie postępują, a pierwsze próby wystawione na targach okazały się wyższemi od przeszłorocznych w wadze i gatunku. Okolice nawiedzane szturmami i gradami, przysłały ziarno chude i słabe w kolorze. W ostatnim tygodniu niepamiętne gradobicia w rozmaitych częściach Anglii wielkie porobiły szkody. Zaraza kartofli w całej Wielkiej Brytanii rozszerza się; lecz to może właśnie jeszcze bardziej chwilowo ucisnąć targi, bo rolnicy niezdolne do przechowania kartofle, za bezcen spieniężać będą: przezco konsumcya chleba zmniejszyć się musi. Zdaje się, że stanowcza poprawa cen przed zimą nie nastąpi.

W Szkocyi żniwa nie zaczęte. W Irlandyi liczą na dobry wydatek pszenicy, ale zbiór kartofly zagrożony.

Targi angielskie są bez życia z nader ograniczonym obrotem i to po zniżonej cenie. Dowieziono w ciągu tygodnia:

	Pszenicy	jęczm.	słodu	owsa	sie. lnian.	rzep.	mąki c.
z kraju kw.	3,095	78	—	1,211	—	—	19,045
z zagr. «	6,257	3,669	—	5,903	7,480	—	41,367

Francuzka mąka w małej przybyła ilości, główny dowóz pochodzi z Ameryki.

Zbiór francuzki oceniają ogólnie niższym od średniego, ale ostatnie ciepła podniosły wagę i kolor ziarna, co wywołało znaczne zniżenie w cenach pszenicy i mąki.

Wypadek żniw innych części zachodniej Europy nie jest jeszcze wiadomy. W okolicach Gdańska spodziewają się zbioru miernego co do pszenicy, a słabego co do żyta; pierwsze próby żyta przesłane na targ, były piękne; pszenica zaś wiele do życzenia zostawia.

Na gdańskiej giełdzie tylko zniżoną ceną można było zdecydować kupca i to do mniejszych partyj. Exportatorowie obciążeni pszenicą po ogromnych cenach kupioną, usuwali się od nowych interesów.

W ciągu tygodnia sprzedano pszenicy świeżej 157 łasztów., ze spichrza 391. Żyta 38 łasztów, rzepaku 24.

	Za łaszt wagi hol.		płacono guld. pr.		Korzec warszawski.				
	od	do	od	do	od zł.	gr.	do	zł.	gr.
pszenicy	126	132	$367^1/_2$	410	27	20	do	30	25
ze spich.	128	130	370	395	27	25	do	29	22
	131	133	380	410	28	17	do	30	25
żyta	120	123	250	265	18	24	do	19	29
rzepaku				426				32	—

Najwyższe gatunki pszenicy, największemu w proporcyi uległy zniżeniu; upadek na średniem i spichrzowem zbożu stosunkowo jest mniejszy. Żyto zwracało uwagę i znajdowali się ochotnicy do kupna na wiosenną dostawę.

Na 33 tratwach weszło pod Toruniem na pruską wodę 162 łasztów pszenicy.

Drzewa: 10,648 belek sosnowych, 2,526 dębowych, 88 łasztów małych belek dębowych, 170 łasztów bali, 220 łasz. klepki.

Wysokość wody w Toruniu 6 stóp 6 cali.

Kursa zamian. Londyn 3 miesięczny $199^3/_4$. Hamburg $44^3/_8$. Amszterdam $101^3/_4$. Warszawa 8 dni 95 do $95^1/_2$.

Makowski Kendzior & C.

Lwów, 1 września. Na dzisiejszym targu sprzedawano korzec pszenicy po 19 złr. 30 kr., żyta 12 złr. 37 kr., jęczmienia 8 złr. 00 kr., owsa 6 złr. 34 kr., hreczki 15 złr. 45 kr., kartofli 7 złr. 45 kr.. Cetnar siana 3 złr. 13 kr., okłotów 1 złr. 56 kr. Za sąg drzewa bukowego 30 złr., sosnowego 24 złr. w. w.

Nowe dzieła.

Anglia dziś i dziesięć lat temu. Wspomnienia z podróży po Anglii, przez autora Podróży po Danii, Szwecyi, Norwergii itd. (*Dra T. Triplina*) Warszawa. 1851. Nakł. G. Glücksberga, druk Stan. Strąbskiego. w 8ce. Str. XI. 252.

— Wspomnienia z podróży po Danii, Norwegii, Anglii, Portugalii, Hiszpanii i państwie Marokańskiem. Przez *Dra T. Tripplina.* T. 1—4. Warszawa. 1851. Druk Gazety Codziennej 12o *złp. 32 gr. 10.*

— Rozprawy c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego. Tom dziesiąty. We Lwowie, w drukarni Zakładu narodowego Ossolińskich. 1851. w 8ce. Str. 174. *Cena 40 kr.*

— Rocznik c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego krakowskiego. Rok $185^1/_2$. Zeszyt I. Kraków, czcionkami drukarni Czasu przy ulicy Szczepańskiej. 1851. w 8ce. Str. XIII. 149. (*Cena 40 kr).*

— Ziemianin pismo poświęcone rolnictwu i przemysłowi. Rok drugi. Poszt I—VII (od stycznia do lipca) Leszno, nakładem i drukiem Ernesta Günthera. 1851 w 8ce.

Kurs lwowski z dnia 1 września.

	złr.	kr.		złr.	kr.
Dukat holenderski .	5	30	Rubel rosyjski sr.	1	$51^1/_2$
Dukat cesarski . . .	5	34	Polski kurant . . .	1	22
Półimperyał rosyjski	9	35	Listy zastawne gal.	86	15
Talar pruski	1	44	*Laża od duk. ces.* $25^3/_4$		
			Laża od srebra 20		

Nakładem Redakcyi.

W drukarni Zakładu narodowego Ossolińskich.